

DEPARTMENTAL EXAMINATION
November 2013

DEPARTMENTAL TEST FOR TECHNICAL OFFICERS -FIRST PAPER
(With Books)

Time – Three hours

Maximum Marks: 100

- [N.B - (1) Answer any five questions only.
(2) Candidates are allowed the option to answer the paper either in English or in Tamil or even to answer the paper partly in English and partly in Tamil.
(3) Answers to whole questions in excess of the prescribed number of questions appearing at the end of the answer books will not be valued.
(4) Answer should be brief and to the point and need not be a verbatim reproduction of Printed pages.
(5) Marks will be deducted for bad handwriting/ bad presentation.]*

	Marks
1 a. What is the requirement for setting up a Generating Station by a Generating Company? What is the additional requirement to be met with for setting up a Hydro generating station?	4
b. What are the duties of Generating Companies?	4
c. Under what circumstances appropriate commission may revoke a license?	4
d. What is meant by 'Open Access' and 'Wheeling'?	4
e. Which section deals with compounding of offence? What is the rate of compounding of offence for various categories of supply?	4
2 a. What are the various categories of LT Supply? When 33 KV supply shall be provided by the licensee to the consumer?	5
b. What are the various miscellaneous charges recoverable by the licensee? Name any ten miscellaneous charges.	5
c. Explain the action of licensee if the consumer installed inadequate or defective Capacitor? Which consumer need not install capacitors?	5
d. For which category of services excess demand charges are not applicable? How the category of consumers with less than 18.6 KW/ 25 HP of contracted demand can be brought under the scope of excess demand chargeable category? How excess demand charges for temporary supply service is calculated?	5
3a. Whether reduction of load in case of LT Service may be sanctioned without outstanding dues in the same service connection? Quote the relevant regulations?	2
b. What is the periodicity for reviewing adequacy of Security Deposit in service connections? When it should be made? What is the quantum of security deposit to be maintained?	6
c. Enumerate the duties of Distribution licensee?	6
d. What are procedures to be followed by the licensee for Demand Estimation and Scheduled shutdown programs?	6
4a. Why contingencies occur in a distribution system?	3
b. At which level, the licensee has to maintain System Power factor and how?	4
c. What are the procedure to be adopted while receiving an incomplete application?	3
d. What is meant by 'Quality Service'?	2

- e. What is the time schedule for supply of electricity to be observed by the licensee for LT category? 4
- f. Describe the duties of Licensee to supply electricity on request? 4
- 5a. Write short notes on "Liquidated Damages" clause and "Security Deposit"? 4
- b. What is the procedure for submission of tender under two part system? 4
- c. Name the conditions on which the tender may be rejected? 4
- d. What is repeat order? What are the conditions to be observed for placing Repeat/ Extension order? How many repeat orders can be placed? 4
- e. What is the minimum time allowed for submission of tenders? 4
- 6a. How adjustment is done when the stock is found in excess/ deficient? 4
- b. Write short notes on Stores Transfer Note. 4
- c. What is administrative approval? When is revised administrative approval necessary? 3
- d. How duplicate keys of cash chest should be kept up? 2
- e. What are the works to be checked measured? 2
- f. Write short notes on M. Book 5
- 7a. Why more importance is given on maintenance of Battery in substation/ powerstation? What is trickle charging? 5
- b. Write short notes on Surge monitor and its operation. 5
- c. What are the safety precautions before starting work on Circuit Breaker? 4
- d. Name the type of fire extinguishers and their suitability for various types of fires. 6
- 8 a. Why accidents should be avoided? What are the problems arising due to accident? Mention some of the reasons for occurrence of accidents. 4
- b. What is Line Clear? How should it be obtained and returned? What is the precaution while taking L.C. over phone? 8
- c. What are the safety measures to be adopted after opening the AB switches? 3
- d. What are the various safety points to be observed for working on the ladder safely? 5

* * * * *

தமிழ் வடிவம்

நேரம் - 3 மணி

அதிகபட்சமதிப்பெண்கள் - 100

- குறிப்பு 1. ஏதேனும் ஐந்துவினாக்களுக்குவிடையளிக்கவும்
2. தேர்வாளர்கள் தமிழிலோ (அ) ஆங்கிலத்திலோ அல்லது இரண்டும் கலந்தோவிடையளிக்க அனுமதிக்கப்பட்டுள்ளது.
3. தேவையான எண்ணிக்கைக்குமிகையாகவிடையெழுதும் பட்சத்தில் அந்தமிகையான விடைகளில் கடைசியானவற்றை மதிப்பீடு செய்யப்படமாட்டாது.
4. விடைகள் சுருக்கமாவும் கேள்விக்கு உரியதாகவும் இருத்தல் அவசியம்
5. மோசமானகையெழுத்திற்கும் /படைப்பிற்கும் மதிப்பெண்கள் குறைக்கப்படும்.

மதிப்பெண்கள்

- 1 மின் உற்பத்தி நிறுவனங்கள் மின் உற்பத்தி நிலையங்களை அமைக்க என்ன தேவை (requirements)? புனல்
- a தேவை என்ன?
- b. மின் உற்பத்தி நிறுவனங்களின் கடமைகள் என்ன?
- c. எந்தகுழந்திலையில் உரிய ஆணையம் (Appropriate commission) உரிமத்தைத் திரும்பப் பெறலாம்?
- d. திறந்தவழி நுழைவுரிமை (Open Access) மற்றும் தின்சாரம் சுமந்து செல்லுதல் (Wheeling) என்றால் என்ன?
- e. எந்தப் பிரிவின் துறைகளுக்கான விடுப்புத் தொகை குறித்து நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது? வெவ்வேறு வகையினங்களுக்காக
- 2 தாழ்வழுத்தமின் வழங்கல் வகைகள் யாவை? உரிமதாரர் நுகர்வோருக்கு 33கி.வோ மின்னழுத்தத்தில் எப்பெ
- a.

- b. உரிமதாரர் நுகர்வோரிடமிருந்துவசூலிக்கப்படவேண்டியபல்வகைக் கட்டணங்கள் யாவை? ஏதேனும் பத்தினை
 c. நுகர்வோர் மின்இணைப்பில் நிறுவப்பட்டுள்ளமின்தேக்கிகளின் வரையளவு போதுமானதாக இல்லாதபோது
 உரிமதாரர் எடுக்கவேண்டிய நடவடிக்கை என்ன? எத்தகைய நுகர்வோர் மின்கொண்மிகள் நிறுவவேண்டியதே
 d. எந்தவகைமின் இணைப்புகளுக்குமிகைமின்தேவைக் கட்டணம் பொருந்தாது? எவ்வாறு
 குறைவாக ஒப்பந்தமின்தேவை உள்ள நுகர்வோர்கள் மிகைமின் தேவைக் கட்டணம் செலுத்தும் வகையினத்து
 இணைப்புகளுக்கு எப்படி மிகைமின் தேவைக் கட்டணம் கணக்கிடப்படும்?

- 3 தாழ்வழுத்தமின் இணைப்புகளில் செலுத்தவேண்டிய தொகை நிலுவையில்
 a. செய்யலாமா? அதற்குரிய விதிமுறையினை குறிப்பிடுக.
 b. மின் இணைப்புகளில் காப்பு வைப்புத்தொகை போதுமானதா என மீள்பார்வை
 வைப்புத்தொகை மீள்பார்வையிடப்படும்? காப்பு வைப்புத் தொகை எவ்வளவு இருக்கவேண்டும்?
 c. மின் பகிர்மான உரிமதாரரின் கடமைகளை விவரி.
 d. மின் தேவையை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் திட்டமிட்ட மின்சார நிறுத்த நிகழ்ச்சி நிரல்
 கடைப்பிடிக்கவேண்டிய நடைமுறைகள் என்ன?

- 4 வருநிகழ்வு திட்டமிடல் (contingencies) பகிர்மான அமைப்பில் ஏன் நிகழ்கிறது?
 a.
 b. உரிமதாரர் மின் பகிர்மான அமைப்பில் பராமரிக்கவேண்டிய திறன்காரணி (Power factor) எவ்வளவு? அது எவ்வாறு
 c. மின் ஆற்றலை வழங்கிடக் கோரும் விண்ணப்பங்கள் முழுமையாக இல்லாமல் பெறும் பொழுது கடைப்பிடிக்க
 d. பணித்தரம் என்பது என்ன?
 e. மின் உரிமதாரர்கள் தாழ்வழுத்தமின் வழங்கலைத் தரப்பின்பற்றவேண்டிய கால அட்டவணை என்ன?
 f. மின் ஆற்றல் வழங்கலுக்கான கேட்புகள் பெறப்படும் போது மின் வழங்கல் தர உரிமதாரரின் கடமைகள் என்ன?

- 5 காலதாமதத்திற்கான இழப்பீடு (Liquidated Damages) மற்றும் பிணைவைப்புத் தொகை குறித்து சுருக்கமாக முதுக
 a.
 b. இரண்டு பகுதி ஒப்பந்த முறையில் ஒப்பந்த புள்ளி அனுப்புவதற்கான நடைமுறை என்ன?
 c. ஒப்பந்த புள்ளி எந்தெந்த நிலைகளில் அல்லது நிபந்தனையின் பேரில் மறுக்கப்படலாம்?
 d. நீட்டிப்பு ஆணை (Repeat/Extension) என்பது என்ன? எந்தெந்த நிலைகளில் நீட்டிப்பு ஆணை வழங்கலாம்? எத்
 e. ஒப்பந்தப் புள்ளி (டெண்டர்) சமர்ப்பிக்க குறைந்தபட்ச கால அளவு என்ன?

- 6 இருப்பு அதிகமாகவோ அல்லது குறைவாகவோ இருக்கும் பொழுது அது எப்படி சரிசெய்யப்படுகிறது?
 a.
 b. பண்டகமாற்று குறிப்பு (Stores transfer Note) குறித்து சுருக்கமாக முதுக.
 c. நிர்வாக ஆணை என்பது என்ன? எப்பொழுது மாற்று நிர்வாக ஆணை தேவைப்படுகிறது?
 d. பணப்பெட்டகத்தின் (cash chest) இன்னொரு சாவி (duplicate key) எப்படி வைக்கப்படவேண்டும்?
 e. எந்தெந்த வேலைகளில் அளவு சரிபார்க்கப்படவேண்டும்?
 f. அளவைக் குறிப்பேடு குறித்து சுருக்கமாக முதுக.

- 7 துணைமின் நிலையங்கள் மற்றும் மின் உற்பத்தி நிலையங்களில் மின்கலம் பராமரிக்கப்படுவதற்கு ஏன் அத
 a. தெளிப்பூட்டம் (trickle charging) என்றால் என்ன?
 b. பேரழுத்த கண்காணிப்பான் மற்றும் அதனுடைய இயக்கம் குறித்து சுருக்கமாக முதுக.
 c. சுற்றுவழிப் பிரிகலனில் (circuit breaker) வேலை செய்யுமுன் கடைப்பிடிக்கவேண்டிய பாதுகாப்பு முன்னெச்சரி
 d. தீயணைப்பான் வகைகள் யாவை? அவை எந்தவகைத் தீக்குப் பயன்படுத்தப்படவேண்டும்?

- 8 விபத்துக்களை ஏன் தவிர்க்கவேண்டும் / விபத்தினால் ஏற்படும் துயரங்கள் என்ன? விபத்துக்கள் எக்காரண
 a.
 b. தடைநீக்கம் என்றால் என்ன? தடைநீக்க அனுமதி எப்படிப் பெறவேண்டும்? எப்படி திருப்பிக்
 தடைநீக்க அனுமதி எப்படிப் பெறவேண்டும்?
 c. காற்றுத் திறப்பான்களை திறந்தபிறகு மேற்கொள்ளவேண்டிய பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் என்னென்ன?
 d. ஏணியில் ஏறி பாதுகாப்பாகவேலை செய்யக்கவனிக்கவேண்டிய பாதுகாப்பு முறைகள் யாவை?

* * * * *